

Назва дисципліни		Інноваційні технології енергозбереження			
Рівень вищої освіти		другий освітньо-науковий рівень			
Назва спеціальності		Теплоенергетика та інші спеціальності			
Назва спеціалізації		Теплові електричні станції та інноваційні енергетичні технології			
Форма навчання		денна			
Кафедра, що забезпечує		Теплових електричних станцій та енергозберігаючих технологій			
курс	2	семестр	11	Викладач	Денисова А.Є.
A	Мета і задачі дисципліни				
	<p>Мета дисципліни: розвинути у студентів системне уявлення про інноваційні технології виробництва і споживання енергії на засадах енергозберігаючих технологій та вироблення умінь і навичок практичного застосування отриманих знань в різних галузях економіки в практиці з метою створення найвигідніших умов виробництва та реалізації продукції.</p> <p>Задачі дисципліни:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформувані комплексне уявлення щодо способів удосконалення різних секторів національної економіки шляхом використання інноваційних технологій енергозбереження ; – сформувані поглибленні знання щодо інноваційної енергетичної стратегії з урахуванням заміщуючих можливостей альтернативних джерел енергії, сучасного стану вичерпаності видів традиційного палива, економічних та екологічних проблем, цінової політики паливно-енергетичного комплексу. – отримати навички розробки інноваційних проектів на базі енергоощадних технологій, що враховують енергетичний та технічний потенціал різних альтернативних джерел енергії. – оволодіти методами визначення перспективних напрямків використання інноваційних технологій в різних секторах економіки шляхом аналізу техніко-економічних та екологічних наслідків їх функціонування . 				
B	Тематика дисципліни				
	<p>Тема 1. Загальні проблеми використання інноваційних енерготехнологій.</p> <p>Тема 2. Особливості використання інноваційних технологій та шляхи вирішення паливно-енергетичних проблем.</p> <p>Тема 3. Перспективні з наукової точки зору напрямки використання інноваційних енерготехнологій</p> <p>Тема 4. Моделювання режимів роботи інноваційних енергоустановок для енергозберігаючих технологій</p> <p>Тема 5. Техніко-економічні та екологічні показники інноваційних енерготехнологій</p>				
D	Стиль та методика навчання				
Організаційно-методичні форми вивчення	Лекційні та лабораторні заняття				
Форми контролю	Модульна контрольна робота, залік				
E	Компетентності				

	<p>ЗК2. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми енергозбереження для технологічних процесів, застосовувати на практиці заходи та схемні рішення по удосконаленню процесів, які мають елементи енергетичної недосконалості у їх технічній реалізації.</p> <p>ЗК5. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети у відповідності з «Законом України про енергозбереження». Здатність застосовувати знання на практиці для різних галузей економіки з метою створення найвигідніших умов промислового виробництва за критерієм зменшення витрати традиційних видів палива й шкідливих викидів в довкілля.</p> <p>ЗК8. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності, спрямованої на використання енергоощадних технологій. Мати системне уявлення про інноваційні технології виробництва і споживання енергії на принципах енергозберігаючих технологій.</p> <p>ЗК11. Прагнення до збереження навколишнього середовища шляхом заміщення частки викопного палива, згорання якого призводить до парникового ефекту, альтернативними джерелами енергії. Здатність застосовувати знання з теорії функціонування технічних систем, використання інноваційних методів та засобів забезпечення їх ефективної роботи, надійності та екологічності.</p> <p>ЗК12. Здатність до аналізу та синтезу. Здатність провадити дії щодо реалізації інноваційної енергетичної стратегії на основі заміщуючих можливостей альтернативних видів енергії, з урахуванням вичерпаності викопних видів палива, тенденції зростання цін на паливно-енергетичні ресурси та загострення екологічних проблем.</p> <p>ЗК13. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. Дослідження теоретичних, науково-технічних і технологічних проблем з розробки методів і засобів забезпечення ефективної генерації та використання енергії з використанням новітнього інноваційного енергообладнання.</p> <p>ЗК14. Здатність розробляти та управляти проектами, спрямованими на захист навколишнього середовища та зменшення собівартості відпущеної енергії за рахунок зменшення питомих витрат палива. Уміння постійно пристосовуватись до інновацій у різних секторах економіки та використовувати їх з метою оптимізації паливно-енергетичних ресурсів й зменшення шкоди довкіллю.</p>
F	Основні результати навчання
	<p>PH5. Знати та розуміти закономірності, методи та підходи творчої та креативної діяльності, спрямованої на формування енергоощадних технічних рішень на базі засвоєних методів виявлення енергетичних недосконалостей у системах вироблення продукції, сутності засобів для реалізації з енергозбереження (приладів вимірювання, методик розрахунку експлуатаційних параметрів, які визначають рівень енергоощадності елементів системи, та сприяють системному мисленню у професійній сфері.</p> <p>PH10. Знати методологію системних досліджень, методів дослідження та аналізу складних об'єктів та процесів, розуміти їх складність, їх різноманіття, багатофункціональність для розв'язання</p>

	<p>прикладних завдань в галузі професійної діяльності, на основі використання інструментів енергозбереження (методик визначення показників ефективності, вимірювальних приладів, стандартів визначення енергоємності тощо).</p> <p>PH16. Застосовувати знання і розуміння для розв'язування задач синтезу та аналізу при визначенні складності досліджуваного об'єкту</p> <p>PH17. Знати методи дослідження та аналізу складних об'єктів та процесів, розуміти їх складність, їх різноманіття, багатофункціональність для розв'язання наукових завдань в галузі професійної діяльності/</p> <p>PH18. Знати сучасні підходи до виконання проектних дій. Розуміти фактори, що сприяють та протидіють впровадженню енергозберігаючих технологій в промисловості.</p>
--	---